

⑪ 公開特許公報 (A) 平4-60087

⑫ Int. Cl. 5

E 06 B 5/00
3/62

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成4年(1992)2月26日

E 7806-2E
B 7806-2E

審査請求 未請求 請求項の数 4 (全4頁)

⑭ 発明の名称 嵌設し窓の取付構造

⑮ 特 願 平2-166848

⑯ 出 願 平2(1990)6月27日

⑰ 発明者 山宮 輝夫 東京都新宿区西新宿1丁目25番1号 大成建設株式会社内
 ⑰ 発明者 鈴木 邦臣 東京都新宿区西新宿1丁目25番1号 大成建設株式会社内
 ⑰ 出願人 大成建設株式会社 東京都新宿区西新宿1丁目25番1号
 ⑰ 代理人 弁理士 岡本 重文 外1名

明細書

1. 発明の名称

嵌設し窓の取付構造

2. 特許請求の範囲

1. 方立に嵌設された垂直係止片と直交するガラス保持用垂直片の一側面から同垂直片に直交して一対のガラス板挟持片を岐出してなる、難燃性材を添加したゴムより構成されたガスケットにおける前記一対のガラス板挟持片間に、連窓端部のガラス板の垂直片端部を挟着してなることを特徴とする嵌設し窓の取付構造。

2. 前記ガスケットにおけるガラス板挟持部に複強金属板を埋設した請求項1記載の嵌設し窓の取付構造。

3. 前記ガスケットのガラス板挟持片にジッパーを装架してなる請求項1記載の嵌設し窓の取付構造。

4. 前記ガスケットにおけるガラス保持用垂直片の一側面から同垂直片に直交して一対のガラス板挟持片を岐出するとともに、袖側面から外装材

に衝接する止水材を装着してなる請求項1記載の嵌設し窓の取付構造。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は建物外壁における嵌設し連窓の端部の取付構造に係るものである。

(従来の技術)

最近の建物外壁はガラスを多用し、サッシ等の金属部片が外部に露出しない意匠が要求されることが多い。そのためガラスを中間にシーリング材を介して突き付けとしたり、室内側に構造接着材を使用したりしている。

(発明が解決しようとする課題)

ガラスを突き付けにすると、ガラスの保持状況によって強度のある厚板のガラス板を用いる必要がある。また構造接着材ではガラス板支持部材が地震時の層間変位に追随しうる免震機構が必要となる。更に構造接着材は長期的な耐久性において不明な点が多い。

本発明は前記従来技術の有する問題点に鑑みて

提案されたもので、地震時の層間変位に追随可能な嵌設し窓の取付構造を提供する点にある。

(課題を解決するための手段)

前記の目的を達成するため、本発明に係る嵌設し窓の取付構造は、方立に遊嵌された垂直係止片と直交するガラス保持用垂直片の一側面から同垂直片に直交して一対のガラス板挟持片を岐出してなる、難燃性材を添加したゴムより構成されたガスケットにおける前記一対のガラス板挟持片間に、連窓端部のガラス板の垂直片端部を挟着して構成されている。

(作用)

本発明は前記したように構成されているので、地震時の層間変位によって方立と同方立に遊嵌されたガスケットの方立取付部材との間の移動、ガスケットの一対のガラス板挟持片と同両挟持片に挟着された連窓の端部ガラス板との間の移動によって追随できる。

而して同ガスケットにおける挟持片と、ガラス板の左右辺との間のクリアランスを越える層間変

位に対しても、ガスケットの垂直主片のねじれ変形によって追随する。

また前記ガスケットは難燃性材を添加したゴムより構成されているので防火性を発揮するものである。

請求項2の発明は、前記ガスケットに作用する風圧力等の外力に対して、ガラス板挟持部に埋設された補強金属板によって抵抗し、正の風圧によって前記ガスケットの垂直主片に座屈が生起するのを防止する。

請求項3の発明は、前記ガスケットにおけるガラス板挟持片にジッパーを接着して、同挟持片によってガラス板を容易に、且つ確固と挟持しうるようとしたものである。

請求項4の発明は、前記ガスケットにおけるガラス保持用垂直片におけるガラス板挟持片取付面と反対側に、外装材に衝接する止水材を接着したことによって、窓端部における止水性を保持するものである。

(実施例)

以下本発明を横連窓の外壁に適用した図示の実施例について説明する。

(1)は連窓の端部ガラス板で、上下辺は通常のサッシ枠(2)(3)に取付けられ、同ガラス板(1)の左右辺(1a)が後述のようにガスケット(4)を介して方立(5)に取付けられている。

前記ガスケット(4)はアリルクロライド、アリルプロマイド等の難燃性材を添加したシリコンゴム、クロロブレンゴム、炭酸亜鉛粉末と白金もしくは白金系化合物を結合したシリコンゴム等より構成され、窓面と直角方向に延びる垂直主片(6)の内側端には方立取付部片(7)が、外側端部の内側面には内外一対の連窓における端部ガラス板挟持片(8)(9)が垂直主片(6)と直角に夫々配設され、内側挟持片(8)には凹窩(8a)が設けられ、ジッパー(10)が接着されるように構成されている。

また前記垂直主片(6)の外側面には縦状の止水材(11)が突設され、壁体(12)その他の外装材に弹性的に圧着されるように構成されている。

なお同止水材(11)は第5図に示すように円筒状

部材より構成されてもよい。

更に前記ガスケット(4)の垂直主片(6)とガラス板挟持片(8)(9)には補強金属板(13)が一体に埋設されている。(第6図参照)

前記ガスケット(4)における方立取付部片(7)が方立(5)における係止凹部に遊嵌され、前記一対のガラス板挟持片(8)(9)間に連窓端部のガラス板(1)の垂直辺端部(1a)が、前記垂直片(6)との間にクリアランスをもって挟持されている。

この際内側のガラス板挟持片(8)には前記したように凹窩(8a)が設けられることによって室内側にめくれ易くされているので、同挟持片(8)と外側のガラス板挟持片(9)との間にガラス板(1)の垂直辺端部(1a)を容易に挟着することができる。而して同ガラス板(1)を前記兩挟持片(8)(9)間に挟着したのち、前記凹窩(8a)にジッパー(10)を接着することによって、前記挟持片(8)(9)間に前記ガラス板(1)の垂直辺端部(1a)を確固と挟持しうるものである。

図示の実施例は前記したように構成されているので、地震時の層間変位によって方立(5)が第7図

及び第10図に示す通常の状態から第8図及び第11図に示すように倒れ、前記ガスケット(4)における方立(5)に遊戻された方立取付部片(7)の同方立(5)内での移動、及び前記ガスケット(4)におけるガラス板(1)の垂直辺端部(1a)とこれらを挟着するガラス板挟持片(8)(9)との間の移動によって前記層間変位に追随できる。

更に前記ガラス板挟持片(8)(9)とガラス板(1)の垂直辺端部(1a)との間のクリアランスを超える層間変位に対しては、第9図及び第12図に示すようにガスケット(4)における垂直片(6)がねじれ変形を生起して、前記層間変位を吸収する。

(発明の効果)

本発明によれば前記したように、窓面と直角方向に延びる垂直主片の端部には方立取付部片を、また一側面には内外一組のガラス板挟持片を夫々前記垂直主片と直交して配設して王字型断面のガスケットを構成し、同ガスケットの前記方立取付部片を方立に遊戻するとともに、前記一組のガラス板挟持片間に連窓端部のガラス板の垂直辺端部

を挟持して嵌設し窓の取付構造を構成したことによって、前記ガスケットによってガラスを保持し、風圧力に耐え、地震時の層間変位に対しては、ガスケットにおける方立取付部片の方立に対する遊戻部の移動、ガスケットにおける一組のガラス板挟持片と同片に挟持された連窓端部のガラス板の垂直辺端部との遊戻部(6)との移動、及びガスケットにおける垂直主片のねじれによって、前記層間変位に追随しうるものである。

また前記ガスケットは難燃性材を添加したゴムより構成されているので、防火性を有するものであり、本発明は耐火構造部にも適用される。

請求項2の発明は前記ガスケットにおけるガラス板挟持部に金属板を埋設したことによって、風圧等の面外力に対して抵抗せしめ、前記ガスケットの垂直主片の座屈を防止するものである。

請求項3の発明は、前記ガスケットにおけるガラス板挟持片にジッパーを装着したことによって、同ガラス板挟持片に対するガラス板側面の挟着を容易、且つ確実ならしめるものである。

請求項4の発明は前記ガスケットにおけるガラス保持用垂直片における一組のガラス板挟持片嵌出部と反対側面に外装材に衝接する止水材を装着したことによって、窓端部における止水性を保持することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る嵌設し窓の取付構造の一実施例を示す横断平面図で第3図の矢視X-X図、第2図はガスケットのガラス板挟持部を示す横断平面図、第3図は本発明の取付構造を具えた横連窓の外壁を示す正面図、第4図はその縦断側面図、第5図はガスケットの他の実施例を示す斜視図、第6図はガスケットの更に他の実施例を示す横断平面図、第7図及び第8図並に第9図は夫々本発明に係る嵌設し窓の取付構造の層間変位の際ににおける変形の過程を示す正面図、第10図及び第11図並に第12図は夫々第7図及び第8図並に第9図の横断平面図である。

(1)…ガラス板、

(1a)…ガラス板の垂直辺端部、

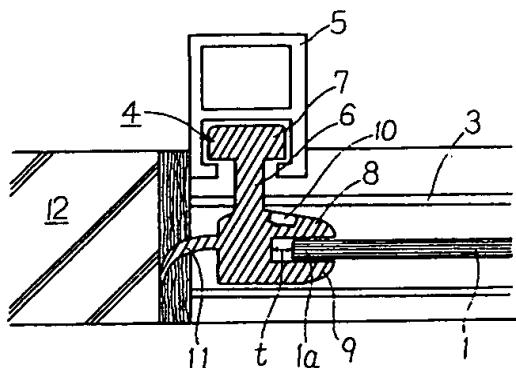
(2)(3)…サッシ枠、 (4)…ガスケット、
(5)…方立、 (6)…垂直主片、
(7)…方立取付部片、 (8)(9)…ガラス板挟持片、
(10)…ジッパー、 (11)…止水材、
(13)…補強金属板。

代理人 弁理士 囲 本 重 文

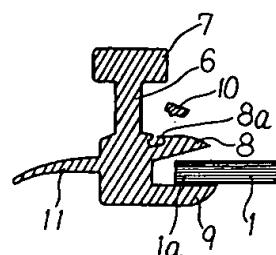
外1名

第1図

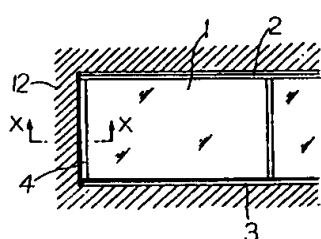
1: ガラス板
 1a: ガラス板の垂直辺端部
 2,3: ハシシ枠
 4: ガスクット
 5: 方立
 6: 垂直主片
 7: 方立取付部片
 8: ガラス板挿持片
 9: ガラス板挿持片
 10: ジッパー
 11: 止水材
 12: 壁体
 t: クリアランス



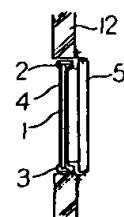
第2図



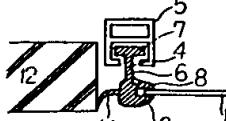
第3図



第4図



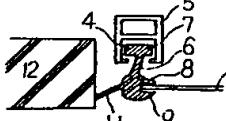
第7図



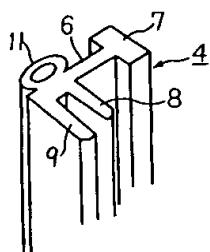
第8図



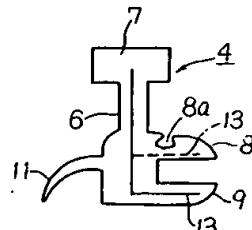
第9図



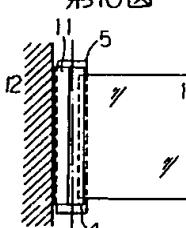
第5図



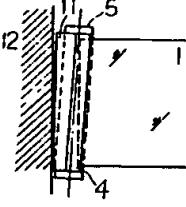
第6図



第10図



第11図



第12図

